

P-Seminar im Fach Mathematik

Lehrkraft: OStR Regina Krieger

Leitfach: Mathematik

Projektthema: Mathematik zum Anfassen -
Mitgestaltung des Regiomontanums in Königsberg

Inhalte und Methoden der allgemeinen Studien- und Berufsorientierung:

1. Allgemeine Berufsorientierung: (Stärken- und Schwächenanalyse - BuS-Ordner)
2. Studiengänge und Berufsfelder (Recherche, Exkursionen)
3. Realisierung der Berufswahl (Bewerbungsmappe, Bewerbungstraining)

Zielsetzung des Projekts, Begründung des Themas:

In der Stadt Königsberg soll im Jahr 2015 ein Museum zur Ehrung und Würdigung des Namensgebers der Schule geschaffen werden. Johannes Müller, ein Astronom und Mathematiker wurde unter dem Namen „Regiomontanus“ in der Welt der Wissenschaft berühmt. Das Museum soll ein Naturwissenschaftlichen Lern- und Bildungsort für Astronomie und Mathematik werden. Auf einer Regiomontanus-Sammlung aufbauend soll es ein Lernort werden, in dem Phänomene studiert und etwas ausprobiert werden kann und sich Schüler so spielerisch den Naturwissenschaften und der Technik nähern können.

Diese Ausstellung soll in den kommenden Jahren in Zusammenarbeit mit Professor Beutelsbacher aus Gießen, Professor Weigand der Universität Würzburg und der Universität Bamberg entstehen. Professor Beutelsbacher entwickelte das bekannte Mathematikum in Gießen, sowie auch die Wanderausstellungen „Mathematik zum Anfassen“ und das „Minimathematikum“, welche schon von vielen Schülern aus dem gesamten Landkreis in Königsberg besucht wurden.

Gemeinsam mit dem in Königsberg im Frühjahr gegründeten Förderverein können verschiedenste Exponate erarbeitet werden. Auch die Entwicklung von Simulationen auf dem Computer wäre hierbei möglich. Die teilnehmenden Schüler können dabei auch Interessen aus verschiedensten Bereichen selbst einbringen, da auch die Mathematik in vielen Bereichen wie Technik, Musik und Kunst eine oft nicht auf den ersten Blick sichtbare, aber wichtige Rolle spielt. Sie können die oft abstrakt und unanschaulich wirkenden Themen wirklich begreifbar machen, wie es im Unterricht ja oft gewünscht wird. Der Namensgeber unserer Schule sollte dabei natürlich auch entsprechend präsentiert werden.

Dabei können Kontakte zur Universität, sowie auch zu den beteiligten Einrichtungen geknüpft werden.

Zeitplan im Überblick:

11/1	Berufsorientierung, Recherche über Studiengänge, Einführung ins Thema
11/2	Wahl der Exponate Erstellen eines Zeitplans Einteilung der Arbeitsgruppen
12/1	Fertigstellung der Inhalte (Erklärungen, Fertigungsprozess) Präsentation

Folgende außerschulischen Kontakte sollen im Verlauf des Seminars geknüpft werden:

Universität Würzburg (Mathematiklabor), Universität Bamberg, Förderverein der Regiomontanums